

MESA PLEK

Ref. Q503200

Fecha de Informe 07.04.2010

Certificaciones

ISO 9001:2008
 ISO 14001:2004
 UNE 150301. Ecodiseño
 PEFC. Cadena Custodia Productos Madera
 CCVE. Consejo Construcción Verde España (Spain Green Building Council)



1. Datos sobre el Sistema.

Tipo	Producto Nuevo <input checked="" type="checkbox"/>	Rediseño <input type="checkbox"/>	Año del estudio 2009	
Alcance de la declaración:	Desde la extracción de materias primas a la solución de mesa completa, incluyendo escenario de fin de vida. El detalle de cada una de las fases consideradas y su alcance se incluye a continuación			
Materiales	Producción	Transporte	Uso	Fin de vida
Incluye la extracción de materias primas y su transformación, hasta su adquisición por Actiu.	Considera los procesos de producción y montaje de Actiu.	Incluye el transporte desde las instalaciones de Actiu hasta las instalaciones de los clientes, para el mercado nacional. Transporte realizado con camión con semirremolque	Esta etapa no tiene relevancia ambiental para el análisis de ciclo de vida. Se estima una durabilidad del producto de 15 años, aunque en realidad puede durar más.	Se han tomado como referencia datos de España. Una persona que tenga que deshacerse de la mesa la entregará a un Punto Limpio. Se asume que la parte de aluminio, madera y cartón puede ser reciclada y, el resto es tratado como residuo urbano.

2. Materias Primas Utilizadas. Especificaciones de producto incluyendo el embalaje para el producto final

	KG por solución producto	Porcentaje %	Calidad de los datos	
			Producción de materias primas	Procesado
Aluminio	6	26,68%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Plástico	0,8778	3,90%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Cartón	3,165	14,07%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Madera	11,8247	52,57%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Acero	0,368	1,64%	Datos bibliográficos	Datos específicos
Varios	0,257	1,14%	Datos bibliográficos	Datos específicos
TOTAL	22,493	100,00%		
% de materiales reciclados		84,44%		
% de materiales reciclables		94,95%		

El diseño de productos ACTIU está realizado para facilitar la separación de sus componentes y reciclado. El producto ha sido diseñado para facilitar a las empresas la certificación LEED®. Se pueden obtener créditos LEED® gracias a nuestro producto. Por un lado, contiene un alto porcentaje de materiales reciclados y ha sido fabricado con bajas emisiones a la atmósfera. Por otro lado, ha sido diseñado con estándares ergonómicos. Por último, se puede reciclar fácilmente gracias a que ha sido concebido para un desmontaje e identificación de sus componentes muy sencillo. Todo ello le ayudará a conseguir créditos LEED® para la salud de los empleados y la innovación.

La verificación del proceso de análisis de ciclo de vida se realiza por expertos en Ecodiseño independientes (Consultora Esfera de Negocios) y mediante los criterios de la norma UNE 150301:2003 "Ecodiseño".

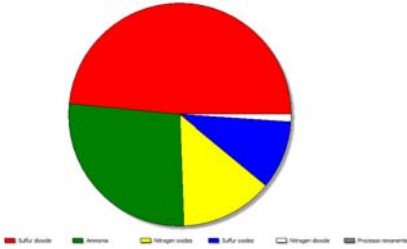
MESA PLEK

Ref. Q503200

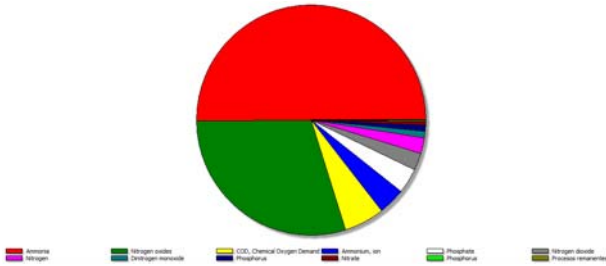
Fecha de Informe 07.04.2010

3. Impactos Producidos por Categoría. Se incluyen las cinco sustancias de cada categoría que más impacto tienen en cada una de ellas

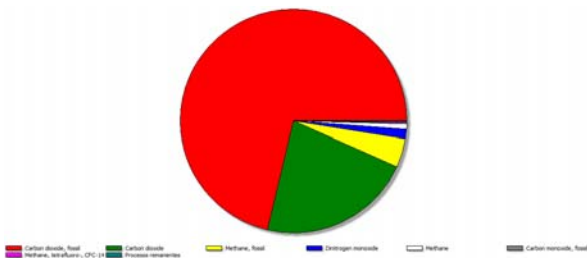
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
ACIDIFICACIÓN	Substancias remanentes	kg SO2 eq	0
	Ammonia	kg SO2 eq	0,125482
	Nitrogen dioxide	kg SO2 eq	0,005025
	Nitrogen oxides	kg SO2 eq	0,062538
	Sulfur dioxide	kg SO2 eq	0,224675
	Sulfur oxides	kg SO2 eq	0,045753
TOTAL		kg SO2 eq	0,463473



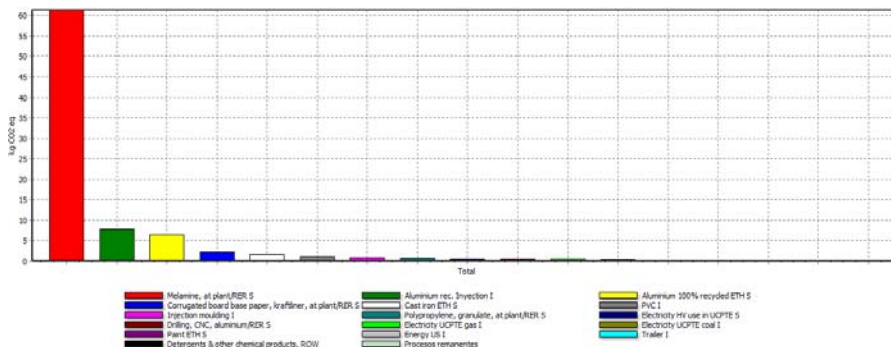
Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
EUTROFIZACIÓN	Substancias remanentes	kg PO4--- eq	4,64E-05
	Ammonia	kg PO4--- eq	0,027449
	Dinitrogen monoxide	kg PO4--- eq	0,000499
	Nitrogen dioxide	kg PO4--- eq	0,001306
	Nitrogen oxides	kg PO4--- eq	0,01626
	Ammonium, ion	kg PO4--- eq	0,002064
	TOTAL		kg PO4--- eq



Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
CALENTAMIENTO GLOBAL	Substancias remanentes	kg CO2 eq	0,12976
	Carbon dioxide	kg CO2 eq	18,64108
	Carbon dioxide, fossil	kg CO2 eq	60,48357
	Carbon monoxide, fossil	kg CO2 eq	0,1699
	Dinitrogen monoxide	kg CO2 eq	1,136596
	Methane	kg CO2 eq	0,622446
TOTAL		kg CO2 eq	84,80281



Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)

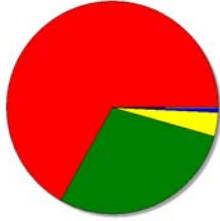


Analizando i p Montaje mesa PLEK_Q503200; Método: EPD (2008) v1.03 / Caracterización

EPD Environmental Product Declaration

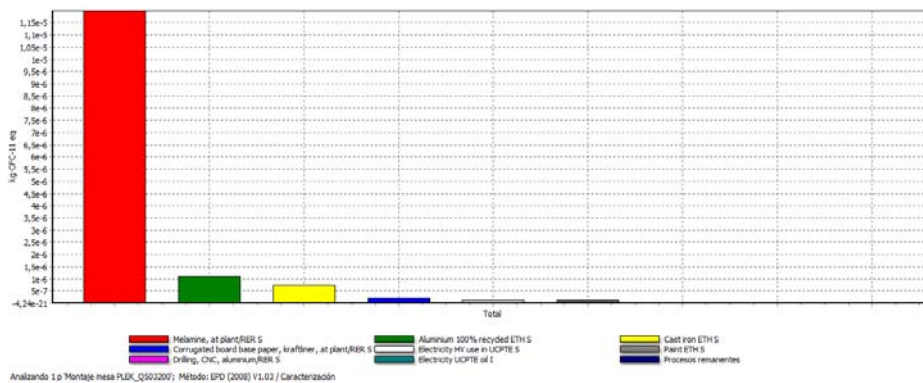


Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
REDUCCIÓN CAPA OZONO	Substancias remanentes	Kg CFC-11 eq	1,17E-09
	Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211	Kg CFC-11 eq	9,61E-06
	Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301	Kg CFC-11 eq	4,12E-06
	Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22	Kg CFC-11 eq	5,32E-07
	Methane, tetrachloro-, CFC-10	Kg CFC-11 eq	8,45E-08
	Methane, trichlorofluoro-, CFC-11	Kg CFC-11 eq	1,7E-08
	TOTAL	kg CFC-11 eq	1,44E-05



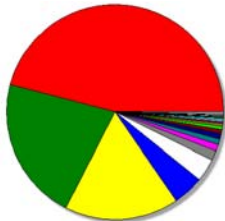
Methane, bromochlorodifluoro-, Halon 1211; Methane, bromotrifluoro-, Halon 1301; Methane, chlorodifluoro-, HCFC-22; Methane, tetrachloro-, CFC-10; Methane, trichlorofluoro-, CFC-11; Substancias remanentes

Impacto por elementos de grupo (materiales, procesos, energía, uso, transporte y residuos)



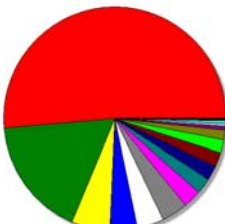
Analizando 1 p Montaje mesa PLUX_Q5022007; Método: EPD (2008) V1.02 / Caracterización

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
SMOG FOTOQUÍMICO	Substancias remanentes	kg C2H4 eq	0,000236
	Benzene	kg C2H4 eq	8,89E-05
	Butane	kg C2H4 eq	0,000383
	Carbon monoxide	kg C2H4 eq	0,000613
	Carbon monoxide, biogenic	kg C2H4 eq	0,000171
	Carbon monoxide, fossil	kg C2H4 eq	0,002922
	TOTAL	kg C2H4 eq	0,063312



HCFC, non-methane volatile organic compounds, unspecified origin; Carbon monoxide, fossil; Butane; Carbon monoxide, biogenic; Formaldehyde; Ethane; Hydrocarbons, unspecified; Sulfur oxides; Propane; Methane; Propanone; Processo remanentes; Glycerol diacetate; Methane, fossil; Ethane; Nitrogen dioxide; Toluene; Benzene

Categoría de impacto	Sustancia	Unidad	Total
RECURSOS NO RENOVABLES	Substancias remanentes	MJ eq	5,630886
	Coal, 18 MJ per kg, in ground	MJ eq	32,41546
	Coal, 29.3 MJ per kg, in ground	MJ eq	33,90709
	Coal, brown, 8 MJ per kg, in ground	MJ eq	6,308601
	Coal, brown, in ground	MJ eq	35,98244
	Coal, hard, unspecified, in ground	MJ eq	63,856
	TOTAL	MJ eq	1581,105



Gas, natural, in ground; Oil, shale, 42.7 MJ per kg, in ground; Uranium, 160 GJ per kg, in ground; Processo remanentes; Coal, 18 MJ per kg, in ground; Coal, 29.3 MJ per kg, in ground; Coal, 8 MJ per kg, in ground; Energy, from gas, natural; Oil, shale, 30.3 MJ per kg, in ground; Oil, shale, 42.8 MJ per kg, in ground; Coal, hard, unspecified, in ground; Coal, 18 MJ per kg, in ground; Gas, natural, 35 MJ per m3, in ground; Uranium, in ground; Coal, brown, in ground; Uranium ore, 1.15 GJ per kg, in ground

RESIDUOS	Total NO PELIGROSOS	KG	6,48
	Total PELIGROSOS	KG	0,0124

EPD Environmental Product Declaration



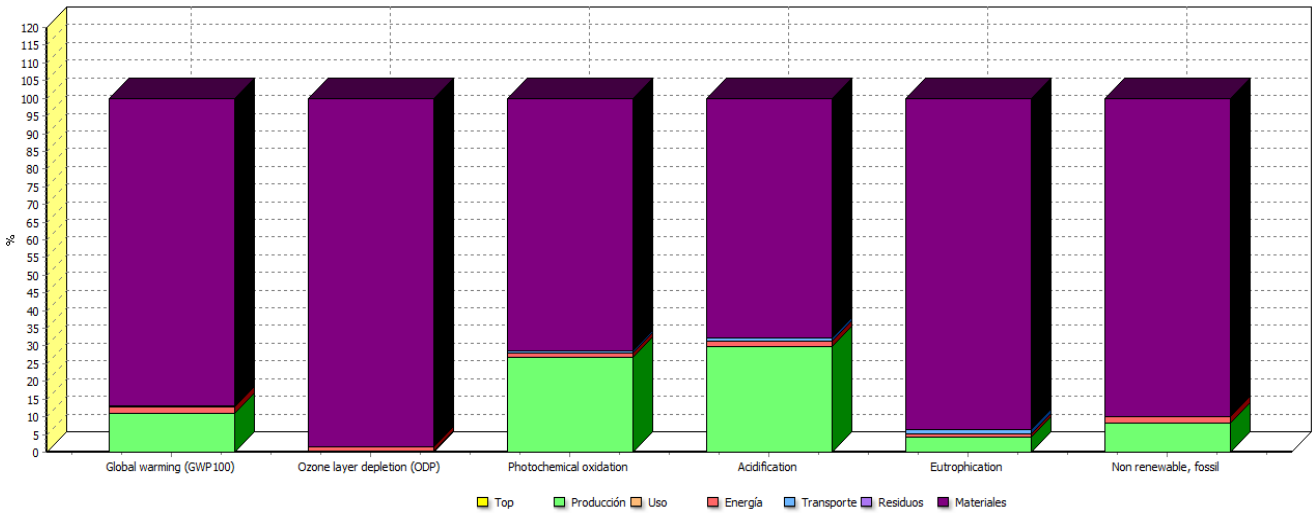
MESA PLEK

Ref. Q503200

Fecha de Informe 07.04.2010

4. Impactos Producidos por Etapa Ciclo de Vida. Se incluyen seis etapas: Producción, Uso, Energía, Transporte, Residuos y Materiales.

Categoría de impacto	Unidad	Total	Top	Producción	Uso	Energía	Transporte	Residuos	Materiales
Global warming	kg CO2 eq	84,80281	0	9,248179	0	1,629317	0,26099	0	73,66432
Ozone layer depletion	kg CFC-11 eq	1,44E-05	0	3,33E-08	0	1,65E-07	5,4E-10	0	1,42E-05
Photochemical oxidation	kg C2H4 eq	0,063312	0	0,016891	0	0,000825	0,000413	0	0,045183
Acidification	kg SO2 eq	0,463473	0	0,137992	0	0,007415	0,004035	0	0,314032
Eutrophication	kg PO4--- eq	0,05473	0	0,002309	0	0,000483	0,000702	0	0,051236
Non renewable, fossil	MJ eq	1581,105	0	128,4873	0	29,01508	0,0101	0	1423,592



Analizando 1 p 'Montaje mesa PLEK_Q503200'; Método: EPD (2008) V1.03 / Caracterización

MESA VITAL

Ref. H14112

Fecha de Informe 28.01.2010

5. Mejoras de Ecodiseño Consideradas.

Los productos de ACTIU son ecodiseñados considerando diferentes estrategias ambientales. De acuerdo a su nivel de complejidad, las estrategias utilizadas se clasifican en alguna de las siguientes. A continuación se describen algunas de las opciones elegidas para el eco diseño del producto significativas

ESTRATEGIA DE ECODISEÑO DE PRODUCTO	OPCIONES ELEGIDAS CON EL PRODUCTO
Selección de materiales de bajo impacto	<p>Uso de materiales reciclados en un 84%</p> <p>Aluminio reciclado 100%</p> <p>Pintura en polvo (sin emisiones COV)</p> <p>Limitación en el uso de sustancias peligrosas. Sin cromo, mercurio, cadmio</p> <p>Tablero proveniente de fibras de madera recicladas</p> <p>Canto de la mesa fijado con pegamento sin contenido en COVs</p> <p>La madera cumple la norma E1 (emisiones reducidas, EN13986), no emite formaldehidos.</p> <p>Embalajes realizados en cartón reciclado.</p>
Optimización de las técnicas de producción	<p>Optimización proceso corte para reducción generación residuos</p> <p>Procesos de pintado con las mejores técnicas disponibles:</p> <p>Cero emisiones de COVs y otros gases contaminantes.</p> <p>Recuperación de la pintura no utilizada en el proceso para su reutilización.</p> <p>Limpieza de metales mediante circuito de agua cerrado</p> <p>Optimización del uso energético en el proceso de fabricación: Recuperación del calor en el proceso de pintado, sistemas de fabricación automatizados para ahorro de energía.</p>
Optimización del sistema de distribución	<p>Embalaje en bultos planos para optimización espacio.</p> <p>Sistema modular para máximo aprovechamiento y combinación de diferentes modelos del programa</p>
Optimización de la vida útil del producto	<p>15 años duración mínima producto</p> <p>Fácil mantenimiento y limpieza del producto. Se limpia fácilmente con un trapo húmedo con agua.</p> <p>El producto forma parte de un programa modular. Fácil de modificar, ampliar y reparar para optimizar su vida útil.</p>
Optimización del fin de la vida del sistema	<p>Fácil separación componentes del producto</p> <p>Alto grado de reciclabilidad del producto: 95%</p> <p>Sistema de reutilización de embalajes entre ACTIU y su parque de proveedores para evitar la generación de residuos</p>

Bibliografía y referencias

ISO 14025 Etiquetas ecológicas y declaraciones – Tipo III

Norma UNE-EN-ISO 150301:2003 "Ecodiseño".

ISO 14044:2006 "Gestión ambiental. Análisis ciclo de vida. Requisitos y directrices"

UNE 150301:2003 "Ecodiseño"

Métodos para el cálculo de impactos ambientales

Base datos: ETH-ESU System processes, Ecoinvent system processes, IDEMAT, EDIP, IPCC, Ecological Scarcity 2006.